

**LED PWM Dimmer, 4-Channel, DALI DT6,
12-24V, 300W (150W @12V)
Item number: E10147**

EMILUM

Description

LED driver with PWM output and DALI interface for lighting control. Suitable as a 1-, 2- or 4-channel dimmer with DT6. For Tuneablewhite or RGBW control, please use our DALI-DT8 dimmer (E10078).

- 4 separate channels, min. dimming level 1%
- **Short-circuit-proof, no pre-fuse required**
- 12V - 24V power supply
- High power of 300W @ 24Vdc
- **Reverse polarity protection**
- Overcurrent detection
- Error feedback



Delivery condition

DT6 operating mode, 4 separate channels

Technical data

Uin.....12-24Vdc (SELV)
Iout.....per channel 3.125A max.
Pmax.....4x 75W @ 24Vdc / 4x 37.5W @ 12Vdc
Efficiency.....up to 99%
dimming frequency.....488Hz
short-circuit proof.....Yes
Reverse polarity protection.....Yes
Connections.....Pluggable screw terminal
Ambient **temperature**..... -20 to +50°C
storage temperature..... -20 to +60°C
humidity.....max.90% r.H.(non-condensing)
Dimensions.....87x58x36mm
Standby.....max.180mW
pre-fuse.....15AT (internal fuse).

Installation guidelines:

The device may be installed in a standard control cabinet on a DIN rail.

Safety shutdown and SELV:

SELV and safety shutdowns must be ensured by the supplying control gear.

Temperature specifications:

The ambient temperature of the components used must be within their limits and must not exceed 50 °C.

Installation Instructions

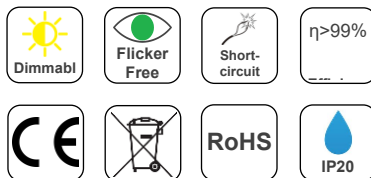
The installation must be carried out by a qualified electrician in accordance with the relevant regulations.

Connection technology:

Pluggable screw terminals for rigid and flexible core cables with ferrules.

Please make sure **that the plugs in the pin trays are straight**. Poor **contact** can damage the terminals and this poses a **fire hazard**!

Product Specifications

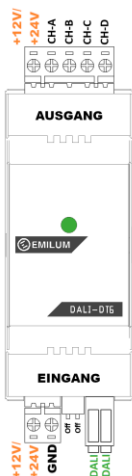


Explanation of terms:

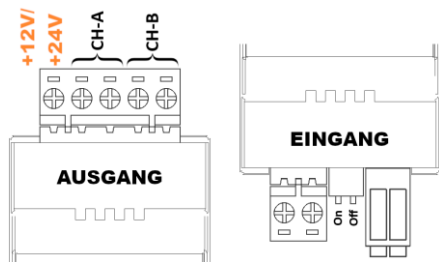
Uin: Input voltage
Iout: Output current (LED)
Pmax: Maximum power (output power)

Connections

: 4 single channels

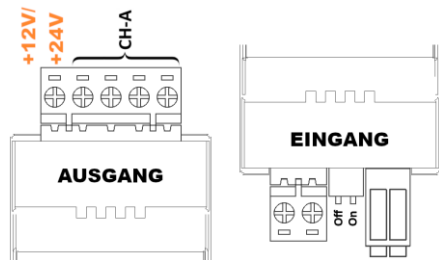


Connections: 2 single channels



Channels 1&2 and 3&4 may be connected in parallel, resulting in an output power of 150W each for WW and KW.

Connections: 1 common channel



All channels may be closed in parallel, resulting in an output power of 300W.

operation:

The power supply may be between 10Vdc and 27Vdc. Observe the permissible tension of the load! When using several power supplies, make sure that the **GND's (minus) of the power supplies are connected**. Please only connect the PE and GND of a power supply if necessary. Only use suitable power supplies (**SELV!**). The dimmer is suitable for single-colour LED spots, stripes and luminaires.

Dimming range: 1.0% - 100%.

Status LED:

When booting/switching from mode:

The status LED flashes 1, 2 or 4 in white to visualize the channel setting

afterwards:

Flashing green in operation

Flashing red Short circuit at the output or DALI error / not connected

Device setting:

1 channel, 2 channel or 4 channel mode

The mode is switched on the device by means of a DIP switch.

DIP-SW

Mode

DIP1=OFF, DIP2=OFF

4 separate

channels DIP1=ON, DIP2=OFF 2 separate

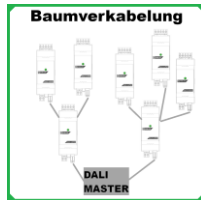
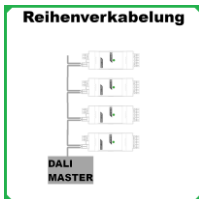
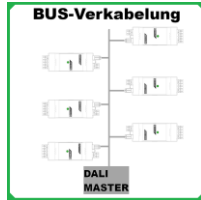
channels DIP1=OFF, DIP2=ON 1 common channel

Power supply &

DALI interface:

The DALI interface has no polarity and requires max. 1.5mA of current. Due to the low data rate, **no termination resistor** or special cable is required. The **cable length is limited to 300m for a 1.5mm²**. The voltage is in the range of 12V – 20.5V. The nominal voltage is usually 16V.

Permissible wiring:



Note: The device does **not have** a push-dim function, and **mains power must never** be applied **to the DALI interface**. **This would destroy the device!**

Parameterization:

The **parameterization** is **set at the factory** in such a way that **immediate commissioning** is possible without further adjustments.

All parameters can be set using programs such as Tridonic DALI Master CONFIGURATOR or Lunatone DALI Cockpit or similar programs.

A DALI USB interface is required as hardware. E.g.: Tridonic:
<https://www.tridonic.com/de/int/product/13166?tab=0>

We are happy to offer training courses or support in this regard.

Short circuit detection:

The device is completely protected against short circuit, or the device protects the building automation, wiring, etc. An external pre-fuse is no longer necessary, as the device is internally fused. Regardless of this, observe the relevant regulations of electrical installation. Short circuit detection is a complex circuit and software that protects the dimmer and wiring from damage. In the event of a short circuit, the **status LED flashes red**.

Further information

For more information about this product, please visit:

<https://shop.emilum.com/download>



EMILUM GmbH

Löwensternstraße 4

5411 Oberalm

AUSTRIA

Phone: +43 (0) 6245 22 0 22

www.emilum.com

office@emilum.com

LED-PWM-Dimmer, 4-Kanal, DALI DT6, 12-24V, 300W (150W @12V) Artikelnummer E10147

EMILUM

Beschreibung

LED Treiber mit PWM Ausgang und DALI Schnittstelle zur Beleuchtungssteuerung. Geeignet als 1-, 2- oder 4-Kanal Dimmer mit DT6.

Für Tuneablewhite- oder RGBW-Ansteuerung bitte unseren DALI-DT8 Dimmer (E10078) verwenden.

- 4 getrennte Kanäle, min. Dimmlevel 1%
- **Kurzschlussfest keine Vorsicherung nötig**
- 12V - 24V Spannungsversorgung
- Hohe Leistung von 300W @ 24Vdc
- **Verpolungsgeschützt**
- Überstromerkennung
- Fehlerrückmeldung



Auslieferungszustand

Betriebsmodus DT6, 4 getrennte Kanäle

Technische Daten

<i>U_{in}</i>	12-24Vdc (SELV)
<i>I_{out}</i>	je Kanal 3,125A max.
<i>P_{max}</i>	4x 75W @ 24Vdc / 4x 37,5W @ 12Vdc
<i>Effizienz</i>	bis zu 99%
<i>Dimmfrequenz</i>	488Hz
<i>Kurzschlussfest</i>	Ja
<i>Verpolungsschutz</i>	Ja
<i>Anschlüsse</i>	steckbare Schraubklemme
<i>Umgebungstemperatur</i>	-20 bis +50°C
<i>Lagertemperatur</i>	-20 bis +60°C
<i>Luftfeuchtigkeit</i>	max.90% r.H.(nicht kondensierend)
<i>Abmessungen</i>	87x58x36mm
<i>Standby</i>	max.180mW
<i>Vorsicherung</i>	15AT (Schmelzsicherung intern)

Montagerichtlinien:

Das Gerät darf in einem handelsüblichen Schaltschrank auf Hut-Schiene verbaut werden.

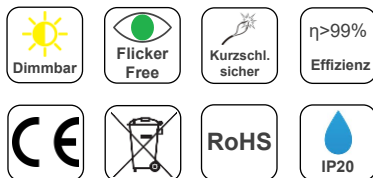
Sicherheitsabschaltung und SELV:

SELV sowie Sicherheitsabschaltungen sind vom versorgenden Betriebsgerät zu gewährleisten.

Temperaturangaben:

Die Umgebungstemperatur t_a der verwendeten Bauteile muss innerhalb ihrer Grenzen liegen und darf 50 °C nicht überschreiten.

Produktspezifikationen



Installationshinweise

Die Installation muss nach den einschlägigen Vorschriften durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Anschlusstechnik:

Steckbare Schraubklemmen für starre sowie flexible Aderleitungen mit Aderendhülsen.

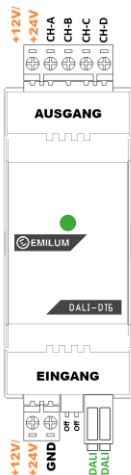
Bitte achten Sie unbedingt auf einen **geraden Sitz** der **Stecker** in den **Stiftwannen**. Ein **schlechter Kontakt** kann zur Beschädigung der Klemmen führen sowie stellt dies eine **Brandgefahr** dar!

Begriffserklärung:

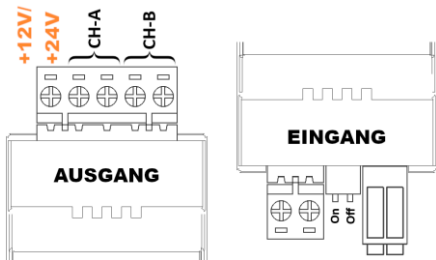
U _{in} :	Eingangsspannung
I _{out} :	Ausgangsstrom (LED)
P _{max} :	maximale Leistung (Ausgangsleistung)

Anschlussbelegung:

Anschlüsse: 4 Einzel-Kanäle

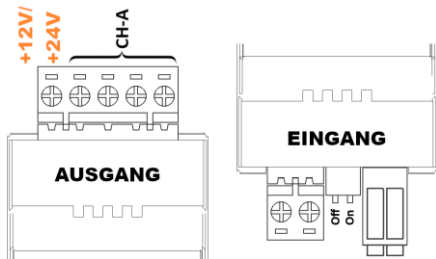


Anschlüsse: 2 Einzel-Kanäle



Es dürfen jeweils die **Kanäle 1&2 sowie 3&4 parallel geschlossen** werden, somit ergibt sich eine Ausgangsleistung von jeweils 150W f. WW und KW.

Anschlüsse: 1 gemeinsamer Kanal



Es dürfen **alle Kanäle parallel geschlossen** werden, somit ergibt sich eine Ausgangsleistung von 300W.

Versorgung & Betrieb:

Die Spannungsversorgung darf zwischen 10Vdc und 27Vdc liegen. Beachten Sie die zulässige Spannung der Last!

Bei der Verwendung mehrerer Netzteile ist darauf zu achten, dass die **GND's (Minus) der Netzteile verbunden sind**. Bitte schließen Sie nur wenn nötig PE und GND eines Netzteils zusammen. Verwenden Sie ausschließlich geeignete Netzteile (**SELVI**). Der Dimmer ist für einfarbige LED Spots, Stripes und Leuchten geeignet.

Dimm-Bereich: 1,0% - 100%.

Status LED:

Beim Booten/Umschalten vom Modus:

Die Status-LED blinkt jeweils 1, 2 oder 4 in weiß um die Kanal-Einstellung zu visualisieren

anschließend:

blinkt grün in Betrieb

blinkt rot Kurzschluss am Ausgang oder DALI Fehler / nicht angeschlossen

Einstellung des Gerätes:

Modus 1 Kanal, 2 Kanal oder 4 Kanal

Die Umschaltung des Modus erfolgt am Gerät mittels DIP-Schalter.

DIP-SW

DIP1=OFF, DIP2=OFF

DIP1=ON, DIP2=OFF

DIP1=OFF, DIP2=ON

Modus

4 getrennte Kanäle

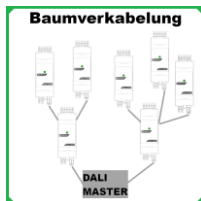
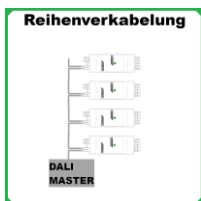
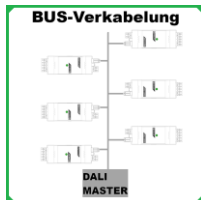
2 getrennte Kanäle

1 gemeinsamer Kanal

DALI-Schnittstelle:

Die DALI-Schnittstelle hat keine Polarität und benötigt max. 1,5mA Strom. Auf Grund der niedrigen Datenrate ist **kein Abschlusswiderstand** oder ein besonderes Kabel nötig. Die **Leitungslänge** ist bei einem 1,5mm² auf **300m** begrenzt. Die Spannung liegt im Bereich 12V – 20,5V. Als Nennspannung wird zumeist 16V verwendet.

Zulässige Verdrahtung:



Hinweis: Das Gerät verfügt über **keine** Push-Dim Funktion, es darf **niemals Netzspannung** an die **DALI-Schnittstelle** angelegt werden. **Diese würde das Gerät zerstören!**

Parametrierung:

Die **Parametrierung** ist **werksseitig** so eingestellt, dass eine **sofortige Inbetriebnahme** ohne weitere Einstellungen möglich ist.

Sämtliche Parameter lassen sich über Programme wie Tridonic DALI Master CONFIGURATOR oder Lunatone DALI Cockpit o.ä. Programme einstellen.

Als Hardware wird dazu eine DALI USB Schnittstelle benötigt. Z.B.: Tridonic:
<https://www.tridonic.com/de/int/product/13166?tab=0>

Gerne bieten wir hierzu Schulungen bzw. unsere Unterstützung an.

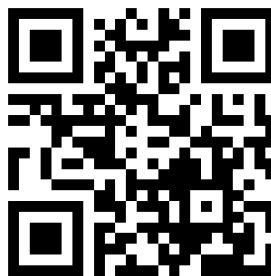
Kurzschlusserkennung:

Das Gerät ist komplett gegen Kurzschluss geschützt, bzw. schützt das Gerät die Gebäudeautomatisierung, Verdrahtung etc. Es ist keine externe Vorsicherung mehr nötig, da das Gerät intern, abgesichert ist. Beachten Sie ungeachtet dessen die einschlägigen Vorschriften der Elektroinstallation. Die Kurzschlusserkennung ist eine komplexe Schaltung und Software die den Dimmer und die Verkabelung vor Schäden schützt. Bei einem **Kurzschluss** blinkt die **Status LED rot**.

Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zu diesem Produkt finden Sie unter:

<https://shop.emilum.com/download>



EMILUM GmbH

Löwensternstraße 4
5411 Oberalm
AUSTRIA

Tel.: +43 (0) 6245 22 0 22

www.emilum.com
office@emilum.com